

Série 1. **FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON** N° 864.

DES CAS

où

L'ABAISSEMENT THERMIQUE

APRÈS LE

BADIGEONNAGE DE GAÏACOL

n'est pas constaté.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 18 décembre 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

FLEURY (Emmanuel)

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Versailles (Seine-et-Oise), le 5 octobre 1869.



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers.

—
1893

Série 1. **FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON** N° 864.

DES CAS

où

L'ABAISSSEMENT THERMIQUE

APRÈS LE

BADIGEONNAGE DE GAÏACOL

n'est pas constaté.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 18 décembre 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

FLEURY (Emmanuel)

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Versailles (Seine-et-Oise), le 5 octobre 1869.



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers.

1893

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales	GAYET.
Physique médicale.	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie	MONOYER.
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.	CAZENEUVE.
Anatomie.	FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie	LORTET.
Physiologie.	TESTUT.
Pathologie interne.	RENAUT.
Pathologie externe.	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	TEISSIER.
Anatomie pathologique.	BERNE.
Médecine opératoire	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.	TRIPPIER.
Médecine légale.	X.
Hygiène	ARLOING.
Thérapeutique	LACASSAGNE.
Pharmacie	ROLLET.
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. M. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants. MM. WEILL, agrégé.
Accouchements POLLOSSON, —
Botanique BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. GANGOLPHE.	MM. ROLLET (ÉTIENNE).
BEAUVISAGE.	JABOULAY.	ROQUE.
CONDAMIN.	LANNOIS.	ROUX.
COURMONT.	PERRET.	VIALLETON.
DEROIDE.	POLLOSSON.	WEILL.
DEVIC.	ROCHET.	BOUVEAULT, Chargé des fonctions d'agrégé.
DIDELOT.	RODET.	

M. ÉTIEVANT, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. SOULIER, Président; M. PIERRET, Assesseur; MM. RODET et ROLLET (Etienne), Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Au mois de juillet dernier, j'avais l'opinion, peut-être trop exclusive, que la médecine était désarmée, ou à peu près, contre la fièvre bacillaire. J'avais bien lu, dans le cours de l'année 1893, que les badigeonnages de gaïacol avaient une action antithermique manifeste. Je restai sceptique.

Mais en juillet, j'eus l'occasion de voir évoluer, sur un de mes plus chers amis, une granulie subaiguë, accompagnée de fièvre, résistant à tous les médicaments. Les badigeonnages furent essayés; on en fit quatre, et j'eus la joie de voir entrer en convalescence, celui que plusieurs médecins avaient condamné. Je considérai ce résultat comme un miracle et, de sceptique que j'étais un mois auparavant, je devins un fidèle de la méthode.

Pendant un mois, l'état général de mon malade se maintint excellent. Nous étions en été, mon ami se suralimentait; pour ces deux raisons, il eut, un beau jour, une poussée de fièvre d'origine gastro-intestinale. Nouveau badigeonnage, inactif cette fois. Un mois plus tard, nouvel accident semblable au précédent;

nouveau badigeonnage, inactif encore. Je m'imaginai alors que les frictions de gaïacol étaient un moyen de diagnostiquer la fièvre bacillaire. — J'étais téméraire ; mon opinion ne reposait que sur une seule observation. Malgré cela, je voulus que mon premier succès thérapeutique fit l'objet de mon premier travail.

Ce n'est pas que je veuille ici traiter toute la méthode des badigeonnages de gaïacol. Son étude du reste n'est pas encore complète. Je veux seulement m'occuper des cas où la température, après le badigeonnage, au lieu de baisser, semble monter. Pour moi, je le dis tout de suite, il ne s'agit pas ici d'une action paradoxale ; tout se résume, si on veut un résultat, à faire le badigeonnage au moment opportun. En un mot, avant de traiter la fièvre, il faut envisager deux choses : 1° le début de la maladie ; 2° l'heure de la journée à laquelle commence la fièvre.

Je crois en effet prouver que, s'il a semblé quelquefois que le badigeonnage faisait monter la température, c'est que la fièvre, au moment de la friction, était dans sa période d'ascension ; que le badigeonnage a été non pas nuisible, mais impuissant.

Qu'il me soit permis, avant d'entrer en matière, d'adresser mes remerciements les plus sincères à M. Bard. Il m'a non seulement guidé de ses conseils, mais encore il a mis à ma disposition la merveilleuse collection d'observations de son service.

Je remercie M. le professeur H. Soulier de l'honneur qu'il m'a fait, en acceptant la présidence de ma thèse.

Pendant deux ans, j'ai été successivement l'externe de MM. Poncet, Gailleton, H. Mollière et M. Pollos-

son. Ce que je sais, c'est dans leur service que je l'ai appris, je ne peux l'oublier.

Après avoir fait mes deux premières années d'étude à Paris, j'ai dû venir compléter mon instruction à la Faculté de Lyon; j'ai pu comparer et juger. Je me suis bien souvent félicité d'être venu ici chercher les leçons de ceux, qu'aujourd'hui j'appelle mes maîtres.

HISTORIQUE

La Semaine Médicale du 8 avril 1893, contenait une courte note dans laquelle M. Sciolla, de Gênes, faisait connaître l'action antithermique des badigeonnages de gaïacol. C'est notamment dans la fièvre bacillaire que ces frictions, faites avec des doses variant de 2 à 10 et même 30 centimètres cubes, se montrent efficaces. En quelques heures, la température baisse de plusieurs degrés. Mais M. Sciolla ajoute « Le gaïacol, donné par la voie épidermique, agit sur tous les processus fébriles, et agit à un moment quelconque de la fièvre, même pendant la période ascensionnelle ». C'est précisément ce que nous discuterons.

Dans le Lyon Médical du 4 juin, paraît un premier mémoire de M. Bard sur le même sujet. « J'ai été étonné de l'étrange puissance du badigeonnage de gaïacol, dit l'auteur du mémoire, mais son innocuité est loin d'être aussi grande que l'affirme l'auteur italien. »

M. Bard relate plusieurs observations de tuberculeux, dont la fièvre avait été traitée par le badigeonnage. Devant le succès obtenu sur une malade, atteinte de granulie, M. Bard ajoute : « Ce rapide abaissement à la normale en 6 jours, par 3 badigeonnages seulement, était trop merveilleux, pour ne pas me faire dou-

ter de mon diagnostic initial. Si l'on trouve le mot de granulie trop gros en l'espèce, en tout cas, le diagnostic de poussée tuberculeuse interstitielle est le seul diagnostic qui soit plausible dans ce cas. *L'action si puissante du médicament s'explique peut-être par l'imminence d'une amélioration spontanée. Il est incontestable qu'elle a dû tout au moins la hâter et la consolider.*

Je passe rapidement sur un cas mortel, qui donnait certes bien à réfléchir. Il s'agissait, il est vrai, d'une pneumonie tuberculeuse massive et ramollie, avec gangrène de la base, et des lésions tuberculeuses disséminées du côté opposé.

Vient ensuite l'observation d'un érysipélateux : un seul badigeonnage, fait le neuvième jour de la maladie, abaisse la température à 36°5, « *ce qui peut faire penser que le badigeonnage n'a fait que hâter et parfaire une défervescence imminente.* »

Déjà au début de juin, l'impression de M. Bard est que ces badigeonnages seraient utiles contre la fièvre tuberculeuse, et qu'ils pourraient aussi rendre des services, dans quelques cas d'hyperthermie, où l'on voudrait obtenir un rapide abaissement.

Il ajoute plus loin que les badigeonnages, nuisibles dans les cas où la fièvre est liée, à des poussées pneumoniques, ou à des suppurations ulcéreuses, paraissent posséder une puissance *efficace et durable* contre la fièvre tuberculeuse pure, celle qui relève des poussées interstitielles, aseptiques en quelque sorte.

Une note de la Semaine Médicale du 28 juin, relate le précédent mémoire, et indique les expériences de M. Federici, portant sur des maladies fébriles, telles

que rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, pneumonie, rhumatisme articulaire aigu.

— Robillard, le 8 juillet, communique à la Société de Biologie une note dans laquelle je relève ceci : « Dans tous les cas observés, la température a rapidement baissé de un ou de plusieurs degrés. Ces badigeonnages agissent beaucoup plus rapidement que le sulfate de quinine, et cela d'une façon constante. »

Je ne sais sur combien de malades a expérimenté M. Robillard, mais j'ai été étonné de lire qu'il avait toujours obtenu un effet anti-thermique.

— Ce défaut d'abaissement ne doit pourtant pas être si rare ; je n'ai pas été du reste le seul à l'observer. Je trouve en effet des cas de ce genre cités par M. Montagnon (Loire médicale du 15 juillet et 15 septembre).

Dès les premières lignes de son mémoire, je lis : « Nous avons souvent observé les effets antithermiques signalés par les auteurs précédents (Sciolla et Bard), mais je dois ajouter : « avec un caractère de grande inconstance. » Suivent alors 12 observations. Dans la 1^{re}, la 2^{me}, la 4^{me}, la 9^{me}, la 10^{me}, la 11^{me}, on peut voir des cas où la température monte après le badigeonage. « La chute thermique (dit M. Montagnon) a lieu le plus souvent une heure après le badigeonnage. Mais fréquemment, il m'a été donné d'observer un effet de l'application qu'on pourrait appeler paradoxal, et dont je viens de dire un mot. C'est l'élévation de la température consécutivement et, dans certains cas, au bout d'une demi-heure, qui tantôt s'abaisse ensuite, tantôt continue sa marche ascendante. »

Du reste, cette action paradoxale avait déjà été vue

par M. Lépine. Le Lyon-Médical contient ces lignes (6 août 1893) :

« M. Lépine a constaté, comme M. Weill, des actions paradoxales des antithermiques, et a vu 0,40 centig. de sulfate de quinine produire 0°5 d'élévation. Il y a des conditions particulières des centres thermiques, qui seules peuvent expliquer ces actions contraires. Quant aux abaissements produits par le gaïacol, ils lui ont paru inconstants et irréguliers. »

Cette remarque était faite au cours d'une discussion qui s'éleva à propos d'une communication de M. Lannois sur les badigeonnages de gaïacol. C'est aussi ce jour-là que MM. Lannois, Lépine, Mayet, Weill, Bard, Guinard discutèrent sur le mode d'action des badigeonnages (Voir plus loin). »

Enfin, en octobre dernier, M. Bard faisait paraître un deuxième mémoire dans le Lyon-Médical.

Ce mémoire, que je ne fais que citer ici, m'a considérablement servi, et les observations qui y sont citées seront reproduites dans le cours de ce travail.

J'ai eu encore entre les mains le "Bulletin de la Polyclinique de Milan", où a paru en novembre dernier un long article de M. Hajeck. On y trouve exposée la méthode chez les enfants, mais rien n'y est noté se rapportant à notre sujet.

MODE D'ACTION PROBABLE DES BADIGEONNAGES DE GAÏACOL

Je ne veux ici qu'indiquer les points utiles dans la discussion des faits que j'avance.

On peut définir la fièvre : une élévation de tempé-

rature déterminée par un accroissement des oxydations, qui résulte de l'action sur le système nerveux de substances pyrétogènes.

La fièvre ne serait, d'après cette définition, que le résultat de l'infection ; c'est la règle générale, mais je me hâte de dire non absolue.

Cela posé, comment peuvent agir les badigeonnages ?

L'action du badigeonnage porte-t-elle sur les microbes ou leurs produits, ou agit-elle, sur le système nerveux ?

Immédiatement, se pose la question de l'absorption. MM. Sciolla, Lannois l'admettent. Sciolla a une théorie chimique. Il croit à une sorte d'action antitoxique, à une combinaison de médicament avec les toxines pyrétogènes.

M. Weill admettrait une action sur les terminaisons nerveuses cutanées, analogue à celle de la cocaïne. D'après lui, il existe des extrémités nerveuses thermiques.

M. Mayet suppose que le badigeonnage agit à la façon des révulsifs. C'est un peu l'opinion de M. Guinard.

« En somme, dit ce dernier auteur (Province médicale du 15 juillet), en me basant sur ce que j'ai vu chez les animaux, dont j'insensibilisais les régions à badigeonner, et qui, abstraction faite des autres influences ne se refroidissaient pas, en m'abritant surtout derrière la résistance qu'oppose la peau à l'absorption, et en tenant compte des résultats que m'a donnés l'analyse des urines, je crois de plus en plus qu'il y a lieu de faire jouer un rôle prépondérant aux excitations des

terminaisons nerveuses périphériques, agissant par réflexe sur les grandes fonctions. »

— M. Bard, qui tout d'abord s'était montré réservé sur la voie d'introduction du gaiacol, semble admettre aujourd'hui :

1° L'absorption probable ; 2° une action nerveuse, comme la comprend M. Guinard ; 3° une action vasomotrice, d'où l'action durable des effets à longue portée des badigeonnages.

Car en somme, le badigeonnage a deux actions. Il y a d'abord un effet immédiat, qu'explique bien la théorie de M. Guinard. Il y a de plus des effets durables, qu'explique bien la théorie de M. Bard.

Toutefois, il est des cas, où les effets immédiats ne sont pas observés. Mais de là à dire qu'il existe une action paradoxale, il y a loin, c'est ce que nous allons discuter.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle).

Em..., 24 ans, est étudiant en médecine. Dans ses antécédents, nous ne trouvons aucun soupçon possible d'aucune tare quelconque. Aucune maladie à relever jusqu'en 1890. Il entre alors à l'Ecole de Santé militaire ; une hygiène plus que défectueuse, un surmenage physique et intellectuel constant, des préoccupations sans nombre, altèrent profondément sa santé. Dans les premiers jours de juin 1893, ses forces le trahissent ; la fièvre le prend tous les jours après midi. Il transpire la nuit, ne mange plus, veut lutter et succombe.

Il part le 20 juin en permission chez lui ; c'est alors que je l'observe.

1^{er} juillet. — Dans les premiers jours de juillet, le malade se décide à prendre, d'une façon régulière, sa température. Elle monte tous les jours, vers 3 heures du soir, à 39°5 ; le matin, elle est à 37°.

En même temps, anorexie. Diarrhées fréquentes, mais passagères.

L'auscultation révèle, dans les deux poumons et dans toute leur hauteur, une congestion intense. Em... ne peut monter les escaliers, qu'en s'arrêtant toutes les quatre marches.

Les organes, autres que les poumons, paraissent sains.

Crachats muco-purulents, sans bacilles de Koch. Le diagnostic de granulie est posé par plusieurs médecins, dont le savoir et l'expérience ne sont pas discutables.

Les anti-hermiques tels que la quinine, l'antypirine, etc., sont sans effet. C'est en présence de cet état désespéré, que l'on conseille au malade les badigeonnages de gaiacol.

Le 11 juillet, à midi, la fièvre le prend, comme elle le prenait tous les jours.

A 3 heures, 39°4. Badigeonnage avec 4 à 5 gr.

A 4 heures : 38°1; à 5 h. 1/4, 36°8.

Disons que le badigeonnage, fait sous les deux clavicules, déterminait une démangeaison subite assez vive, intolérable, provoqua peu de sueurs. Ce jour même, le malade est suralimenté, et l'anorexie, qui durait depuis plus d'un mois, cesse immédiatement.

12 juillet. — Le matin, 37°. Vers midi, la température monte. A 3 heures, 38°5. Badigeonnage à la face interne des cuisses, avec 2 grammes environ. A 4 heures, 38°. A 6 heures, 36°5.

(La température n'était pas alors prise d'une façon très régulière, ce qui m'empêche de faire ici un tableau d'ensemble.)

13 juillet. — Matin, 37°3. A 3 heures du soir, 38°3. Badigeonnage avec 3 grammes de gâïacol, aux cuisses et aux plis des coudes. A 5 heures 1/2, température 35°9.

14 juillet. — Matin, 37°. A 3 heures, 38°4. Pas de badigeonnage.

15 juillet. — 4^e badigeonnage à 3 heures. Immédiatement après la friction, 38°3; abaissement, en 2 heures, à 37°. Ce badigeonnage fut le dernier.

Em..., à partir de ce jour, continua à se suralimenter, et fut soumis aux injections d'huile gâïacolée. La fièvre descendit alors à 37°, graduellement. L'appétit devint excellent; voici, du reste, la ration par jour : viande crue, 120 grammes; viande rôtie, environ 350 grammes; lait, 1 litre; bière, 1 litre; 2 œufs; pain et légumes à discrétion; vin de Malaga, 60 grammes.

Les sueurs nocturnes cessèrent graduellement. Les forces reparurent. Le malade, en 10 jours, prit 7 livres.

19 juillet. — A l'auscultation, respiration normale partout, sauf au sommet droit, où elle est rude, non accompagnée de râles; retentissement de la voix.

En somme, l'état général était si bon, que Em... se croyait guéri.

24 août. Em... se réveille avec un peu de céphalée et quelques nausées. Vers 11 heures, frisson qui l'oblige à s'aliter. A midi, 39° 1. Badigeonnage avec 2 grammes. A midi et demi, 39° 3. A 1 heure 39° 4. A 2 heures, 39° 8. A 3 heures, 39° 8. Nouveau badigeonnage à 5 heures. A 7 heures, 36° 8. La nuit est relativement bonne. Le lendemain matin, 37° 8; il existe encore quelques nausées. Em... prend alors 2 grammes de benzo-naphtol, garde la diète, n'a pas de fièvre pendant la journée, et le soir mange comme tout le monde.

Jusqu'au 25 septembre, l'état général reste excellent.

26 septembre. Sur la prière de sa famille, le malade absorbe 60 grammes d'huile de foie de morue, le soir à 11 heures avant de s'endormir. A 3 heures du matin, vomissements et diarrhée. A 11 heures, frisson analogue à celui du 24 août. Il se couche, en proie à une fièvre violente; et, sans prendre sa température, se fait sur les cuisses et les avant-bras un badigeonnage de 5 grammes de gaïacol. A 3 heures, il a 40° 1. Un badigeonnage, fait le soir à 7 heures, semble peut donner de résultat. Le lendemain matin, 38° 2. Em... prend 20 grammes de sulfate de soude, et, dans la journée, 2 grammes de benzo-naphtol. Diète lactée. Le soir à 4 heures, 37° 8. Le lendemain, Em... est complètement remis.

Etat actuel. Em... est en parfaite santé; réformé du service militaire, il a repris ses études médicales. L'appétit est bon, plus de fièvre, de sueurs nocturnes.

L'auscultation ne fait pas supposer l'état grave antérieur; aussonnet gauche seulement la respiration est un peu obscure, et on y entend quelques sibilances.

Ce qui m'avait frappé dans le traitement de mon malade, c'est que le badigeonnage, ayant agi en juillet, alors que le malade depuis près d'un mois, était en proie à la fièvre bacillaire, échouait honteusement devant une fièvre, qui me semblait purement gastro-intestinale.

J'avais été frappé, le 24 août et le 27 septembre, non pas de ce fait que le badigeonnage pouvait faire monter la température, mais simplement qu'il n'agissait pas. De là à croire à une sorte d'action quasi-spécifique du gaïacol, il n'y avait qu'un pas. Ce fut mon idée : je notais, dans les badigeonnages du mois de juillet, l'action durable du traitement, action continuée plus tard par les injections d'huile gaïaculée à 1/10. J'attribuais certes beaucoup à la suralimentation, mais plus encore au gaïacol, pris d'une façon quelconque. Aussi, quand je vis l'impuissance du remède contre une fièvre intestinale, je croyais tenir un moyen presque certain de diagnostiquer une fièvre bacillaire. Une chose pourtant m'étonnait : j'avais lu, dans le mémoire de M. Bard, que les badigeonnages agissaient dans plusieurs fièvres, dans l'érysipèle par exemple ; et ce n'était pas, je l'avoue, pour me satisfaire. — J'ai du reste abandonné mon idée ; je l'explique dans la suite. —

Observons maintenant les conditions dans lesquelles ont été faites les frictions. Les badigeonnages de juillet ont été pratiqués : 1° alors que la fièvre existait depuis plus d'un mois ; cette fièvre, qui n'avait pas, il est vrai, changé de caractère depuis le début de la maladie, évoluait sur individu qui se reposait, dont l'état général s'améliorait certainement, 2° c'est à trois heures que la friction était faite, c'est-à-dire à un moment où la fièvre quotidienne commençait à baisser, ou au moins était arrivée à son acmé.

Analysons maintenant le badigeonnage du 24 août. Le badigeonnage est fait à midi, une heure après le début de la fièvre. La température continue à monter.

-- Deuxième badigeonnage à 5 heures; à ce moment, la température baissait, puisque à 2 heures, et à 3 heures, elle fut trouvée de 39°8.

Même remarque pour la friction du 27 septembre. Donc, si une observation suffisait pour établir une loi, je dirais : *La température baisse toutes les fois que le badigeonnage est fait à un moment où elle ne monte plus.*

J'emprunte maintenant 3 observations au mémoire de M. Bard du 29 octobre.

OBSERVATION II. (N° III, du Mémoire de M. Bard.)

G... Antoine 59 ans, entré le 22 juillet 1893, sorti le 4 novembre (n° 2390 de la collection).

Bonne santé habituelle. Quelques excès alcooliques. Début d'érysipèle de la face, il y a 4 jours. Au moment de l'entrée, délire agité. Le premier badigeonnage a lieu le jour de l'entrée à 5 heures du soir.

3 août. On constate à la région parotidienne, et au niveau de l'angle de la mâchoire, à droite, une tuméfaction dure au toucher, douloureuse, sans fluctuation. Urines un peu albumineuses.

4 août. L'empâtement est presque complètement résolu. Apyrexie. Langue presque normale.

Le 28 août, poussée de fièvre rhumatismale, qui cède au salicylate de soude.

(Voir pour la courbe thermique, le tableau ci-joint, emprunté au mémoire de M. Bard.)

OBSERVATION III. (IV du mémoire.)

B... Constant 53 ans, entré le 28 juillet, sorti le 6 septembre (n° 2391 de la collection.)

Robuste. Quelques excès alcooliques. Début d'érysipèle de la face il y a 4 jours. Le lendemain, il s'endort sur un parapet du quai du Rhône, et fait une chute sur le bas-port. La face présente, outre l'érysipèle, quelques plaies contuses, restes de sa chute.

L'état paraît grave. Somnolence, un peu de délire.

1^{er} août. Les badigeonnages ont été commencés le 29. La tuméfaction a diminué. L'état général, bien qu'amélioré, n'est pas encore satisfaisant.

5 août. Etat général excellent.

(Voir le tableau pour la température.)

OBSERVATION IV. (V. du mémoire.)

M... Aug., 23 ans, entré le 23 juillet 1893, sorti le 10 août (n° 2367 de la collection).

Robuste, peu alcoolique, rhumatisant. Il y a 8 jours, apparition de rougeur et de tuméfaction au niveau du pavillon de l'oreille gauche, sur la face externe duquel existait une excoriation. En même temps, phénomènes généraux. Prostration accusée.

24 juillet. Tuméfaction considérable. Langue sèche, prostration, pas de délire.

27 juillet. Gonflement moins prononcé; desquamation.

Etat général meilleur; langue humide.

29 juillet. — Depuis que les badigeonnages sont faits, sueurs abondantes.

1^{er} août. — Abscess assez étendu de la paupière supérieure droite.

3 août. — Petits abscess dermiques, sur la face et le cuir chevelu.

10 août. — Etat général bon, mais 6 abscess du cuir chevelu de différentes grosseurs. Le malade passe en chirurgie, il guérit bien.

TEMPÉRATURE DES 3 DERNIÈRES OBSERVATIONS

Badigeon- nages	DATES	HEURES	GRAMMES	T. AVANT	1 h. APRÈS	2 h. APRÈS	3 h. APRÈS	4 h. APRÈS	Abaisse- ment
OBSERVATION II									
1 ^{er}	31 juillet	5 h. s.	2	40°0	40°0	39°9	39°7	39°5	0°5
2 ^e	1 ^{er} août	7 h. m.	1	38,6	38,4	38,0	38,0	38,5	0,6
3 ^e	—	2 h. s.	1	38,5	38,3	37,8	37,6	37,6	0,7
4 ^e	2 août	3 h. s.	1	38,7	39,0	40,0	39,4	39,2	+ 1,3
5 ^e	3 août	8 h. m.	2	39,0	39,1	39,2	39,4	39,5	+ 0,5
6 ^e	—	2 h. s.	2	39,6	38,9	38,6	37,8	37,5	2,1
OBSERVATION III									
1 ^{er}	29 juillet	2 h. s.	2	40°2	39°5	38°9	38°3	38°2	2°0
2 ^e	30 juillet	11 h. m.	2	39,0	38,5	38,3	38,8	39,0	0,7
3 ^e	—	4 h. s.	2	39,3	39,1	38,2	38,3	39,0	1,1
4 ^e	31 juillet	8 h. m.	2	39,2	38,8	38,0	37,9	38,1	1,3
5 ^e	—	3 h. s.	2	40,1	40,2	40,2	40,2	40,0	+ 0,1
6 ^e	1 ^{er} août	7 h. m.	2	39,2	31,1	38,9	39,0	40,0	0,3
7 ^e	—	2 h. s.	2	39,9	39,8	38,8	38,1	38,3	1,8
8 ^e	2 août	8 h. m.	2	39,0	38,5	37,6	37,3	37,5	1,7
9 ^e	—	3 h. s.	1	38,8	38,7	38,2	37,5	37,6	1,3
OBSERVATION IV									
1 ^{er}	24 juillet	10 h. m.	1	40°3	39°9	40°0	40°0	40°1	0°4
2 ^e	—	6 h. s.	1	40,7	40,2	39,8	40,5	»	0,9
3 ^e	25 juillet	5 h. m.	1	39,7	39,7	39,6	39,9	40,0	0,1
4 ^e	—	12 h. m.	2	40,6	39,8	39,9	40,6	40,7	0,8
5 ^e	26 juillet	8 h. m.	2	39,6	40,2	38,8	38,3	39,5	1,3(1,9)
6 ^e	—	5 h. s.	2	40,5	40,7	39,0	38,4	38,6	2,1(2,3)
7 ^e	27 juillet	11 h. m.	2	39,8	39,7	37,3	38,0	39,8	2,5
8 ^e	—	8 h. s.	2	40,0	40,2	39,1	38,0	38,6	2,2
9 ^e	28 juillet	8 h. m.	2	39,1	38,1	37,7	37,0	38,1	2,1
10 ^e	—	5 h. s.	2	39,7	39,5	39,3	37,4	37,9	2,3
11 ^e	29 juillet	8 h. m.	2	38,9	38,2	37,2	37,8	»	1,7

Sur 26 badigeonnages, 20 ont déterminé des abaissements qui ont commencé à se produire dès la première heure.

3 badigeonnages, tous les 3 de 2 gr., ont déterminé des abaissements de $1^{\circ}3$ à $2^{\circ}1$, mais après avoir été suivis pendant la première heure, d'une élévation préalable, qui a varié de $0^{\circ},2$ à $0^{\circ},6$. Ces 3 badigeonnages ont porté sur le même malade, celui de l'observation IV, le cas le plus grave et le plus prolongé. On pourrait penser au premier abord, dit M. Bard, que les badigeonnages peuvent dans certains cas exceptionnels déterminer par eux-mêmes une élévation temporaire de température. Mais l'examen attentif de ces faits, et de ceux dont il me reste à parler, montre plutôt que, l'action des badigeonnages ne s'exerçant qu'après un certain délai, l'élévation constatée est simplement le fait de l'ascension normale de la fièvre.

3 badigeonnages ont été suivis d'une élévation plus ou moins accusée, qui n'a été suivie elle-même d'aucun abaissement. Dans 2 d'entre eux, l'élévation a été négligeable et paraît être manifestement le fait de l'ascension normale de la fièvre.

Dans l'un deux, l'ascension n'a été que de $0^{\circ}1$, après laquelle la température est restée stationnaire plusieurs heures. Dans le 5^{me} badigeonnage du malade de l'observation II, l'élévation a été de $0^{\circ}1$ après 1 heure, et la température a continué à s'élever de $0^{\circ}1$ par heure environ, jusqu'au badigeonnage suivant. Par contre, — et j'insiste sur ce fait, analogue au 2^{me} badigeonnage du 24 août (Obs. I) — celui-ci, fait 6 heures après le premier, a produit un abaissement de $2^{\circ}1$. Dans le 3^{me}

cas, le badigeonnage fait avec 1 gram., est suivi d'une élévation de 1°3 en 2 heures. Mais remarquons que la température du malade avait été abaissée à la normale en 2 jours par 3 badigeonnages, puis après une matinée d'apyrexie, la fièvre avait repris une marche ascendante, sous l'influence de l'empâtement constaté à la région parotidienne. Le badigeonnage, fait au moment de cette rechute, a été impuissant à arrêter l'ascension, mais les badigeonnages suivants devaient rapidement enrayer la fièvre.

Donc, au moment d'une ascension fébrile, la température peut n'être pas enrayée par la friction. Observons encore que plus on est proche de la défervescence définitive, plus le badigeonnage a d'action sur la défervescence immédiate. Ainsi, dans l'observation II, les 3 premiers badigeonnages donnent une moyenne de 0,6, les 2 suivants n'ont pas d'action par le fait d'une complication intercurrente. Le dernier donne 2°1. Dans l'observation III, les 5 premières frictions donnent une moyenne de 1°08, les dernières de 1°6. Mêmes remarques pour l'Obs. IV. Cette remarque est intéressante au point de vue du pronostic et de l'appréciation de la durée de la fièvre.

OBSERVATION V. (Service de M. Bard.)

P... Emile, entré le 14 octobre 1893, sorti le 6 décembre, né en Suisse, soldat à la légion étrangère pendant 7 ans. Envoyé au Soudan, il a eu son premier accès, avant même d'avoir débarqué. Ses accès revenaient tous les 3 ou 4 jours.

Il entre à l'hôpital pour des accès, qui le prennent à inter-

valles variables. Teinte subictérique des téguments. Etat général assez bon. Foie indolore à la palpation, non augmenté de volume. Rate volumineuse. Depuis son entrée, P... prend des accès, tous les 9 jours environ ; ces accès durent 2 jours, nettement séparés par un retour à 37°, le matin du 2^e jour.

Le 26 octobre, on expérimente sur lui les frictions de gaïacol ; le malade prend un accès dans la matinée, l'heure du début est inconnue. A 3 heures et demie, avant le badigeonnage, 40° ; *ce badigeonnage a été fait avant l'apparition des sueurs*. La température continue à monter, les sueurs n'apparaissent que dans la soirée.

27 octobre. — Le matin, 38°1. Le soir, 37°7.

Du 27 octobre au 7 novembre, apyrexie.

7 novembre. — La fièvre débute à 8 heures du matin.

A midi, le frisson a disparu, température 39°5. Badigeonnage avec 1 gramme. Le premier effet est encore une élévation de 0°2. La friction semble pourtant agir, mais timidement, car après un abaissement de 0°6, la température remonte jusqu'à 40°6.

8 novembre. — A 8 heures, 37°6. Un nouvel accès a lieu, mais le malade n'est pas badigeonné.

9 novembre. — A 8 heures du matin 39°. Au dire du malade, la fièvre ne l'a pas quitté depuis la veille. Il n'a pas ressenti ce jour-là les frissons habituels.

A 11 heures 1/2, avant le badigeonnage, 40°3 ; le malade, était alors en pleine stade de chaleur. La température continue à monter ; ce n'est que vers le soir que les sueurs apparaissent. Remarquons que cet accès avait été particulièrement intense. On recommande alors de faire les badigeonnages au moment où la fièvre va baisser, à la période des sueurs.

19 novembre, — Nouvel accès ; à 2 heures du soir 38°7 ; vers 8 heures la température tend à baisser. Badigeonnage de 1 gramme. L'abaissement est précipité ; en 1 heure la température baisse de 1°2, et gagne rapidement 36°6. 20 novembre, pas d'accès

21 novembre. — Nouvel accès ; même expérience, résultat analogue.

22 novembre. — Nouvel accès ; même expérience, le badi-geonnage n'est fait qu'au moment où la température va baisser ; chute rapide de la température.

23 novembre. — Nouvel accès, qui paraît vouloir être plus fort que les précédents. Maximum à 10 heures, 41°0. Badi-geonnage à midi, où la température n'était plus que 40°1. Chute en 3 heures, de 2°2. Toutefois, à 4 heures, la température remonte légèrement jusqu'à 38°1.

TABLEAU DES TEMPÉRATURES (Paludéen)

DATES	HEURES		AVANT le badigeon- nage	APRÈS le badigeon- nage
	matin	soir		
26 octobre.....		3 1/2 4 4 1/2 5 5 1/2 6	40° Badig.	40°2 40,3 40 39,8 40,6
7 novembre.....	12	12 1/2 1 1 1/2 2 2 1/2 3 1/2 4 4 1/2	39,5 Badig.	39,7 39,4 39,1 39,5 40,5 40,6 40,4
8 novembre.....	8	3 4 5	37,6	40,5 40,7 40,4
9 novembre.....	8 11 1/2	12 1/2 1 1/2 2 1/2 3 1/2 4 1/2 5 1/2	39 40,3 Badig. —	40,6 41,2 41,1 41 40,7 40,6
10 novembre.....	8		37,1	
19 novembre.....		2 3 4 5 6 7 8 9 10	38,7 38,7 39 39 39,1 38,9 Badig.	37,7 37,1 36,6

TABLEAU DES TEMPÉRATURES (Paludéen) (Suite)

DATES	HEURES		AVANT le badigeon- nage	APRÈS le badigeon- nage
	matin	soir		
20 novembre	8		37,3	
21 novembre	8		39,7	
	9		40	
	10		40,3	
	11		40,4	
	12		40,4	
		1	40,6	
		2	40,3	
		3	Badig.	39
		4		38,5
		5		38,5
		6		38,2
22 novembre	8		37,3	
	11		39,4	
	12		39,7	
		1	40,2	
		2	40,4	
		3	40,7	
		4	40,8	
		5	40,7	
		6	Badig.	39,5
		7	—	38,6
		8	—	38,7
		9	—	37,1
23 novembre	8		40	
	9		40,8	
	10		41	
		11	40,4	
		12	Badig.	40,1
		1		38,8
		2		38,2
		3		37,9
		4		38
		5		38,1
24 novembre	8		37,2	

L'expérience n'est plus renouvelée, on donne depuis au malade du sulfate de quinine.

Cette observation est concluante : 1° elle montre bien toute l'importance qu'il y a à ne faire le badigeonnage qu'au moment de l'acmé : 2° elle indique encore que si le badigeonnage est impuissant à faire tomber la fièvre, il a, malgré tout, une action sur elle. Le badigeonnage trouble la marche graduellement ascendante de la température. Le badigeonnage du 26 octobre le prouve ; car de 4 heures et demie à 5 heures, la température baisse de 0° 3; elle descend la demi-heure suivante encore de 0° 2, puis elle remonte. L'accès en quelque sorte est prolongé.

OBSERVATION VI. (Service de M. Bard.)

B..., corroyeur. Tuberculose ancienne, à foyers multiples. Sclérose tuberculeuse des sommets. Péritonite adhésive sus-ombilicale. Symphyse pleurale.

Granulie subaiguë actuelle à prédominance pulmonaire (n° 2351 de la collection).

DATES	HEURES	T. AVANT	1 h. APRÈS	2 h. APRÈS	3 h. APRÈS	4 h. APRÈS	Abaissement
30 juin....	7 m.	37°9	37°6	38°			0°2
	2 s.	38,4	38,5	38,1	38°3	38°5	+ 0,1
1 ^{er} juillet..	7 m.	38	37,7	37,6	38		0,4
<i>Soir. — Hémoptysies. Pas de badigeonnage.</i>							
2 juillet...	7 m.	38,0	37,6	37,8			0,4
	2 s.	38,4	38,4	38,6	38,9	39,0	+ 0,6

Cette observation, très résumée, montre que : 1° la température du matin ne résiste pas au badigeonnage; 2° les badigeonnages faits le soir à 2 heures sont suivis d'élévation thermique.

OBSERVATION VII. (Service de M. Bard.)

F..., tuberculose conjonctive, progressive, congestive, du sommet gauche (n° 2427 de la collection),

Les badigeonnages sont faits avec 1 gramme.

DATES	HEURES	T. AVANT	1 h. APRÈS	2 h. APRÈS	3 h. APRÈS	Abaissement
24 août....	2 s.	38°6	38°9	38°5	»	+ 0,3
25 août...	8 m.	37,4	37,2	36,8	»	0,6
	3 s.	38,5	37,9	38	38°2	0,6
26 août...	7 m.	37,1	36,9	37	37,2	0,2
	3 s.	37,8	37,8	37,8	38,3	+ 0,4
28 août...	7 m.	37,1	37,0	37,3	37,5	0,1
	3 s.	37,8	38,0	38,4	38,7	+ 0,9
29 août...	7 m.	37,3	37,1	37,3	37,4	0,2
	3 s.	37,5	37,8	38,1	38,4	+ 0,9
30 août...	7 m.	37,4	37,1	37,2	37,3	0,2
	3 s.	37,9	37,8	38	38,4	+ 0,5
31 août...	7 m.	37,6	37,4	37,5	37,9	0,3
	3 s.	38,1	38,0	38,1	38,3	0,1
1 ^{er} septem.	3 s.	37,9	37,5	37,7	37,8	0,4
2 septem..	7 m.	37,3	37,1	37	37,4	0,3
	3 s.	37,7	38	38,1	38,3	+ 0,6

On pourrait faire ici des observations analogues à celles que j'ai faites à l'observation précédente. Si la température monte après la friction, faite à 3 heures, c'est qu'il est probable qu'à cette heure la température

montait, fait analogué à ceux relevés dans les observations 1, 2, 3, et suivantes.

Je pourrais citer beaucoup d'observations analogues aux deux dernières. Je pourrais prendre quelques observations analogues citées par M. Montagnon dans la Loire médicale. Ce serait m'étendre inutilement.

Nous avons relevé, le 7 décembre dernier, 36 observations de malades traités par la méthode. 14 ont des courbes analogues à celle des deux derniers malades. Chez les autres, il y a toujours eu des abaissements. L'ensemble des badigeonnages faits dans le service de M. Bard était à cette époque de 430 environ. La dose employée a été en moyenne de 1 gramme. Le matin, l'heure du badigeonnage, en général, a été 7 heures ; le soir, un peu plus de la moitié des badigeonnages ont été faits à 2 heures ; un autre quart, à 3 heures ; l'autre quart, à 4 et 5 heures. Parmi les faits analogues à ceux relatés dans les observations 6 et 7, aucun (sauf chez deux malades) n'appartient à la série de badigeonnages pratiqués à 4 heures ; la majeure partie des cas où l'on observe une sorte d'action paradoxale appartient à la série des frictions faites à 2 heures.

D'autre part, j'ai observé que très rarement le badigeonnage du matin était efficace. Ne peut-on pas conclure qu'il faut de préférence faire les badigeonnages à 4 heures, au moment où la température de la plupart des malades commence à descendre, ou au moins a atteint son maximum.

Evidemment, la fièvre n'a pas une heure pour débiter ; son début varie avec les individus et avec les affections : mon malade de l'observation I sentait com-

mencer sa fièvre à 11 heures du matin ; à 5 heures du soir, elle l'avait quitté.

4 heures est donc une moyenne ; libre au médecin de prendre un autre rendez-vous avec la fièvre, s'il connaît l'heure à laquelle elle atteint son maximum.

Pourquoi l'abaissement thermique ne se produit-il pas après le badigeonnage ? Pour résoudre cette question, il faudrait être fixé sur le mode d'action du gaïacol, et nous ne le sommes pas.

Nous ne nous occupons pas de la théorie de la seule absorption, elle n'est, en général pas admise. Dans la théorie nerveuse, que le gaïacol agisse sur les centres après absorption cutanée, ou par action périphérique, on peut admettre que ce corps exerce une action modératrice, ou même anesthésique sur les centres thermiques. Je m'explique. — Dans la fièvre, les centres thermiques sont sollicités par les substances pyrétogènes, qui agissent avec d'autant plus d'intensité qu'on est plus près du début de la fièvre. A mesure qu'on s'en éloigne, se développe l'état bactéricide, état chimique de l'organisme qui tue ou dissout les microbes, ralentit leur croissance ou leur multiplication, entrave leur nutrition, ou amoindrit leurs fonctions (Bouchard). Cet état bactéricide, l'organisme le tient du microbe lui-même. Il est le résultat d'une modification de la nutrition, provoquée par le passage de certains produits bactériens à travers l'organisme. — On connaît d'autre part la diapédèse et le phagocytisme. Or, au début de l'infection, les microbes produisent une substance qui paralyse le centre vaso-dilatateur, ce qui empêche la dia-

pédèse de se produire. — Aussi, dans une première période, les microbes, en paralysant le centre dilateur, font que l'infection et l'intoxication vont en croissant. Pendant ce temps, ils préparent la deuxième période, où l'état bactéricide atténue le microbe, diminue les sécrétions toxiques, et les oblige à laisser s'accomplir le phagocytisme, qui termine le drame.

De tout ceci résulte, que les microbes, très puissants au début de la fièvre, le deviennent par la suite de moins en moins; les centres thermiques, vivement excités dans les premières heures ou les premiers jours de la fièvre, reprennent leurs droits avec le temps. On comprend donc que le gaïacol, quand il agit d'une manière manifeste, exerce probablement une action modératrice, anesthésique sur les centres nerveux excités; quant à l'action antiseptique après absorption — si elle existe — on doit la mettre au deuxième plan.

« L'action nerveuse prédominante du badigeonnage est donc une action nécessaire. Son action antithermique ne porte pas sur la cause de la fièvre, mais sur son mécanisme. » Si on avait à classer la méthode, il faudrait la décrire à la suite des antithermiques vrais, qui sont eux aussi les nervins.

Cela étant admis, est-il étonnant qu'il y ait des cas, où le badigeonnage semble faire monter la température ? La friction agit dans tous les cas avec la même intensité; mais s'il surprend les centres trop sollicités par des substances microbiennes trop virulentes, c'est à-dire à la période pendant laquelle le centre vasodilatateur est paralysé, il reste impuissant à faire baisser

la température. Il est actif au contraire, au moment où l'état bactericide et la diapédèse commencent à atténuer la virulence des microbes. Il est efficace encore (comme le dit M. Bard) « dans les cas où la fièvre sera hors de proportion avec sa cause, ou lui aura survécu, par le fait d'une susceptibilité anormale des centres thermiques, créée peut-être elle-même temporairement par l'habitude vicieuse et une sorte de vitesse acquise ».

En un mot, pour réussir, ce n'est pas tant la maladie qu'il faut considérer; on a des résultats dans certaines tuberculoses, dans l'érysipèle, la pneumonie, surtout à résolution lente. C'est le moment de la maladie qu'il faut envisager, c'est le moment de la fièvre.

Autrement dit, toutes les fois que la fièvre monte, le badigeonnage est inutile, mais est-il nuisible? Le badigeonnage, je l'ai déjà dit, a une action non seulement immédiate, mais une action durable, moins générale assurément, mais plus importante. Cette action durable est évidente dans l'observation I; elle m'avait frappé, plus que l'action immédiate. On la retrouve dans plusieurs observations de granulie de M. Bard, dans les observations d'érysipèle, citées par cet auteur dans son deuxième mémoire. M. Courmont a dernièrement encore communiqué à la Société médicale une observation de tuberculose du péricarde, des poumons et des méninges, guérie par la méthode. Cette action durable s'accuse par la persistance de l'apyrexie, bien au delà des 3 ou 4 heures auxquelles la première action limite son influence. C'est elle qui explique, suivant les cas, tantôt la persistance d'emblée

définitive de la défervescence artificielle obtenue, tantôt seulement la persistance d'une apyrexie relative, que les badigeonnages ultérieurs ne tardent pas alors à abaisser à leur tour et à changer en apyrexie complète.

Pour M. Bard, cette action durable tient à des phénomènes vaso-moteurs, que provoque le badigeonnage. On comprend donc que des phénomènes vaso-moteurs reproduits tous les jours deux fois par jour par les frictions, aient une influence très grande sur la maladie, surtout quand il s'agit de processus anatomiques à résolution traînante; le badigeonnage, en quelque sorte, précipite dans certains cas la convalescence. Si j'insiste sur ce point, c'est pour conclure que toutes les fois qu'on observera des élévations de température après badigeonnage, on pourra quand même, à moins d'indications spéciales (collapsus, cyanose et sueurs profuses), continuer les badigeonnages. Ils exercent une influence réelle, curative, soit sur le processus pathologique lui-même, soit tout au moins sur les effets nocifs qu'il développe sur l'organisme.

CONCLUSIONS.

I. — Le badigeonnage de gaïacol a pour effet de produire un abaissement de température.

II. — Il est toutefois des cas, où l'on ne constate aucun abaissement.

III. — Ce défaut d'abaissement n'est pas dû à une action paradoxale, mais il doit être attribué à ce fait, que le badigeonnage a été pratiqué pendant la période d'ascension de la fièvre.

IV. — Alors même que l'abaissement thermique n'a pas été observé après le badigeonnage, on constate cependant, dans les stades ultérieurs ou de la maladie fébrile, ou de l'accès quotidien, que la température a

été modifiée par le gâïacol donné par la voie épidermique.

V. — On doit choisir, pour faire le badigeonnage, l'heure de l'acmé, qu'on peut du reste déterminer pour chaque maladie et pour chaque malade.

VU : P^r LE DOYEN,

L'ASSESEUR,

A. GAYET.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

SOULIER.

Permis d'imprimer

Lyon, le 12 décembre 1893.

LE RECTEUR,

EM. CHARLES.

